



OO/UC3M/65- BIBLIOTECA DE ACTIVOS DE PROCESOS DE SOFTWARE BASADA EN TÉCNICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Software Engineering Lab es un centro de investigación de la *Universidad Carlos III de Madrid* (España) que está desarrollando una **Biblioteca de Activos de Procesos (PAL)** incorporando conceptos de Gestión del Conocimiento, que contribuya a la generación, adquisición, compartición y distribución del conocimiento sobre los procesos definidos en la organización para desarrollar proyectos de software. La tecnología minimiza el riesgo de perder conocimiento esencial para cumplir sus objetivos. Se busca colaboración técnica para la realización de este proyecto.

Descripción de la tecnología

La PAL es un repositorio de conocimiento y una interfaz de acceso al mismo basado en tecnologías Web 2.0 que permite:

- Almacenar información sobre el proceso de software de una organización, permitiendo que la experiencia acumulada pueda ser utilizada en futuros proyectos de software
 - El contenido de la PAL está conformado por una gran cantidad de información acerca del proceso de software denominados activos.
 - Estos activos de procesos se encuentran en múltiples formatos y se utilizan para diferentes propósitos en diversas áreas de conocimiento.
- Facilitar la búsqueda y reutilización del conocimiento previo de los procesos de la organización que mejor se adapta a cada proyecto de la organización.
- Registrar la experiencia acumulada, lecciones aprendidas y consejos acerca de cómo aplicar los procesos de la organización, utilizar las herramientas software y ejecutar los distintos tipos de proyectos de la organización.
- Facilitar la gestión del cambio del conocimiento de la organización para la adaptación a las necesidades cambiantes del entorno.

Entre las principales funcionalidades que soporta la PAL propuesta se encuentra:

1. Gestión del Conocimiento:

- Apoyo integral al repositorio con procesos de gestión del conocimiento (adquisición, refinamiento, organización, almacenamiento, publicación, entrenamiento y aprendizaje) sobre activos del proceso de software.
- PAL soporta la colaboración y generación compartida del conocimiento de los activos de procesos.
- Incorporación de roles basados en la gestión del conocimiento.

2. Mejora del Proceso de Software

- Además de servir de repositorio de elementos del proceso, la biblioteca evoluciona por medio del trabajo colaborativo de sus usuarios evaluando y mejorando sus ítems de conocimiento a través de anotaciones, comentarios y retroalimentación a partir de su uso.
- Análisis estadísticos de uso y contenido del repositorio.

3. Gestión del Repositorio

- Mecanismos de abstracción para extraer información de ejemplos concretos eliminando el contexto para una reutilización efectiva.

- Incorporación de una metodología propia orientada a gestionar el ciclo de vida de los activos de proceso de la biblioteca (definición, modelado, relaciones, prácticas de uso y criterios y procedimientos para añadir, modificar y eliminar activos en el repositorio).

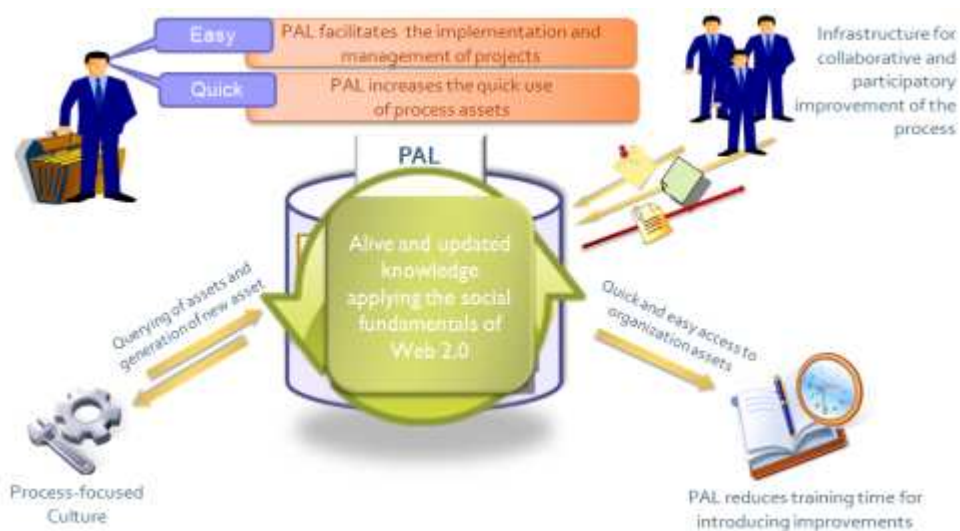
4. Ejemplos y Estándares

- Incorporación de plantillas y material de soporte al proceso, ejemplos e instancias de dichos elementos.
- Aplicación de estándares para promover interoperabilidad que ayude a facilitar la diseminación eficiente de contenido.

5. Ayudas al Usuario

- Aplicación de agentes proactivos que actúan inmediatamente cuando sea necesario, facilitando el trabajo de los usuarios del repositorio.
- Personalización de la interfaz.
- Soporte de acuerdo al nivel de experiencia de los usuarios.

Fig. 1. Biblioteca de Activos de Procesos de Software basada en Técnicas de Gestión del Conocimiento



Página web (para información adicional): <http://sel.inf.uc3m.es/>

Aspectos innovadores

A diferencia con otras tecnologías: guías de proceso electrónicas, herramientas de gestión basadas en formularios, la PAL favorece la gestión de los activos de proceso por medio de:

- Una infraestructura de gestión del conocimiento para adquirir, definir y diseminar guías respecto a información de procesos.
- Facilita la realización y gestión de proyectos e incrementa el uso rápido de activos usando recursos de la Web 2.0.



Aspectos innovadores

Se incorporan una buena cantidad de recursos para la búsqueda y reutilización de activos en proyectos.

Ventajas competitivas

Las empresas desarrolladoras de software:

- Minimizan el riesgo de perder conocimiento: aplicando técnicas de gestión del conocimiento individual y grupal sobre el proceso de software.
- Mejoran la efectividad y eficiencia: apoyo a la transferencia de experiencias, evitando la duplicación de materiales y reduciendo el tiempo de entrenamiento.

Obtienen innovación del proceso y del producto: la motivando del personal crece para crear y utilizar el proceso y se incrementa la calidad de los productos desarrollados.

Palabras clave

Software ; Tecnología informática; Tecnología de información / informática; Gestión del Conocimiento

Persona de contacto: María Dolores García-Plaza

Teléfono: + 34 916249016

E-mail: comercializacion@pcf.uc3m.es